Vestnik zoologii, **37**(4): 71–74, 2003

УДК 595.768.23(477)

МОРФОЛОГИЯ ЛИЧИНКИ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА ЖУКА-ДОЛГОНОСИКА *PLINTHUS TISCHERI* (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE)

В. Ю. Назаренко

Институт зоологии НАНУ, ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев-30, ГСП, 01601 Украина

Получено 1 декабря 2000

Морфология личинки старшего возраста жука-долгоносика *Plinthus tischeri* (Coleoptera, Curculionidae). Назаренко В. Ю. — Дано подробное морфологическое переописание с использованием хетотаксии личинки старшего возраста *Plinthus tischeri* Germar, 1824.

Ключевые слова: Coleoptera, Curculionidae, *Plinthus tischeri*, личинка, морфология, хетотаксия.

The Morphology of Old-Stage Larva of the Weevil *Plinthus tischeri* (Coleoptera, Curculionidae). Nazarenko V. Yu. — Old stage larva of *Plinthus tischeri* Germar, 1824 is redescribed in details using chaetotaxy.

Key words: Coleoptera, Curculionidae, *Plinthus tischeri*, larva, morphology, chaetotaxy.

Введение

О морфологии преимагинальных стадий жуков-долгоносиков рода *Plinthus* Germar почти ничего не известно (Scherf, 1964; Kippenberg, 1981; Meregalli, 1985). *Plinthus tischeri* Germar, 1824 является наиболее широко распространенным видом этого рода в Украинских Карпатах и в частности в Карпатском биосферном заповеднике. По наблюдениям автора, в этом районе (1999 г.), кормовым растением имаго и личинок является горный щавель *Rumex alpinus* Linnaeus, что подтверждает литературные данные об этом виде (Smreczynski, 1968). Имеющееся описание личинки этого вида (Frauenfeld, 1854, цит. по Kippenberg, 1981) не позволяет провести сравнительный морфологический анализ, поскольку в нем отсутствует описание ряда таксономически важных особенностей хетотаксии тела.

Материал и методы

Личинки этого вида были собраны автором в июле 1999 г. в Карпатах на горе Поп-Иван (Мармарошский) в корневищах *R. alpinus.* Далее личинки воспитывались в садках: 6 (в том числе 3 взрослых) были зафиксированы на разных стадиях развития и 4 оставлены для выведения имаго.

Фиксирование и обработка материала проводились по методике, изложенной в предыдущих работах (Назаренко, 1997, 1998). При описании личинок в основном использовались принципы и терминология Б. Мэй (May, 1967, 1971, 1977) и Ф. Эмдена (Emden, 1952).

Описание личинки

Взрослая личинка белая или желтовато-белая, слабо С-образно изогнута, головная капсула желтовато-коричневая. Длина тела 12–14 мм, ширина — 4–5 мм.

Хетотаксия головной капсулы и ротовых органов. Головная капсула личинки старшего возраста (рис. 1, *A*) светло-коричневая, с двумя слабовыраженными продольными вдавлениями и 4 светлыми продольными полосами, 2 из которых расположены вдоль вдавлений по бокам теменного шва.

Эпикраниум (рис. 1, *A*): pes — 5, из них 4 расположены в 1 ряд с des2, des1, 2, 3, 5 длинные, des4 короткая, расположена чуть ближе к des5; сенсилла расположена ближе к des5, les2 длиннее les1, ves очень короткие. Стеммы в виде маленьких темных пятен находятся по одной у вершинных углов фронтального шва.

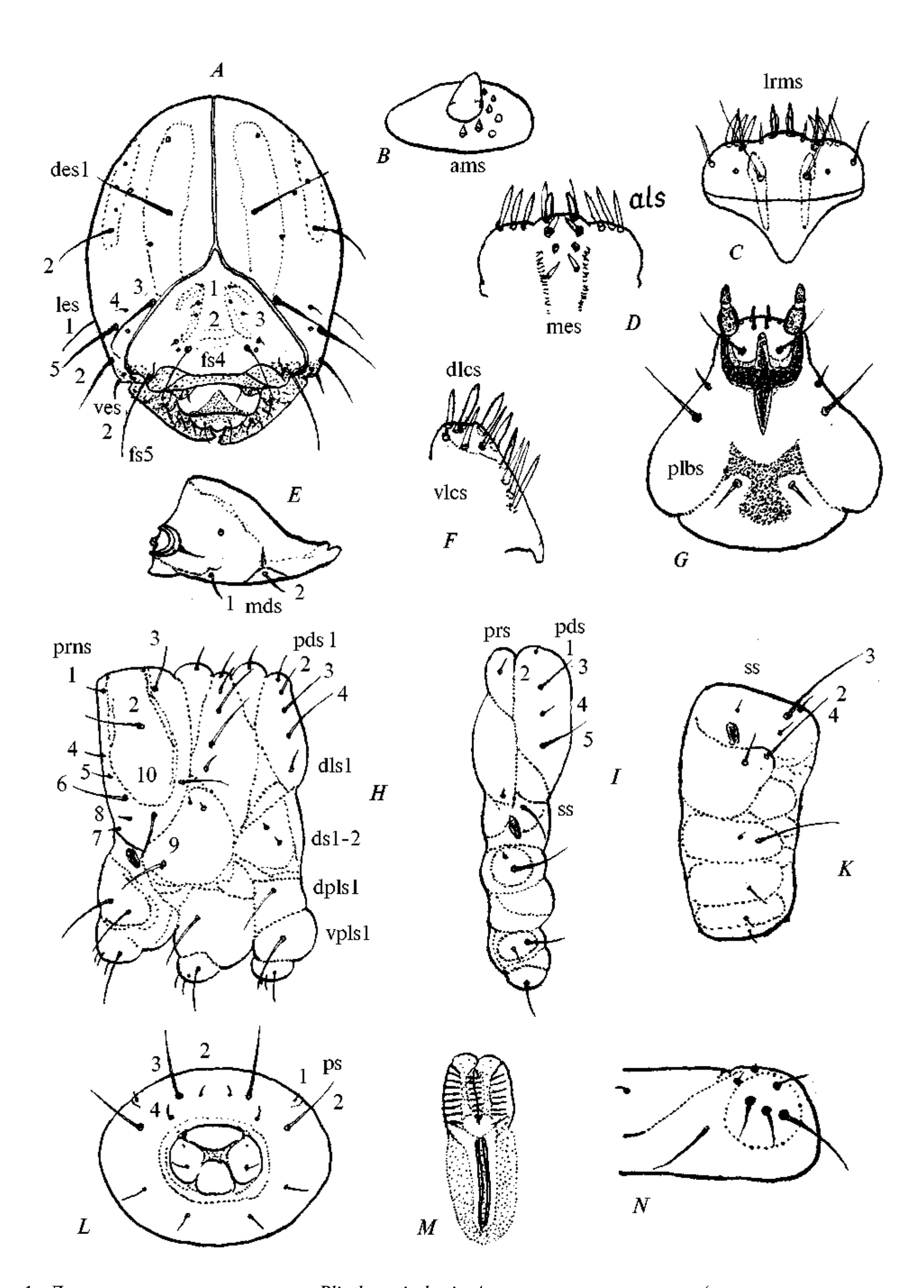


Рис. 1. Детали строения личинки *Plinthus tischeri*: *A* — головная капсула (эпикраниальные щетинки: des — дорсальные, les — боковые; fs — фронтальные); *B* — антенна; *C* — верхняя губа (lrms — верхнегубные щетинки); *D* — эпифаринкс (mes — серединные щетинки, ams — серединные передние, als — передне-боковые щетинки); *E* — мандибула (mds — мандибулярные щетинки); *F* — жевательная лопасть максиллы (dlcs — дорсальные, vlcs — вентральные щетинки); *G* — нижняя губа (plbs — постлабиальные щетинки); *H* — грудные сегменты; *I* — второй сегмент брюшка; *K* — 8-й сегмент брюшка; *L* — 9-й и 10-й сегменты брюшка; *M* — дыхальце; *N* — левая педальная доля (prns — щетинки пронотума, prs — продорсальные, pds — постдорсальные, dls — дорсолатеральные, as — алярные, dpls — дорсоплевральные, vpls — вентроплевральные, ps — плевральные; t–z — щетинки педальной доли).

Fig. 1. Structural details of *Plinthus tischeri* larva: *A* — head capsule (epicranial setae: des — dorsal, les — lateral; fs — frontal); *B* — antenna; *C* — labrum (lrms — labral setae); *D* — epipharynx (mes — median epipharyngeal setae, ams — anteromedian setae, als — anterolateral setae); *E* — mandibula (mds — mandibular setae); *F* — lacinia (dlcs — dorsal, vlcs — ventral lacinial setae); *G* — labium (plbs — postlabial setae); *H* — thoracic segments; *I* — second abdominal segment; *K* — eighth abdominal segment; *L* — 9th and 10th abdominal segments; *M* — spiracle; *N* — left pedal lobe (prns — pronotal, prs — prodorsal, pds — postdorsal, dls — dorsolateral, as — alar, dpls — dorsopleural, vpls — ventropleural, ps — pleural; t–z — pedal lobe setae).

Антенна (рис. 1, *B*) с широкой базальной мембраной и коротконическим сенсорным придатком. Базальная мембрана несет группу из 6 зубцевидных и 1 плоской сенсилл.

Лобных щетинок 5, из них fs4–5 длинные, fs1–3 очень короткие. Сенсиллы расположены между fs1–2 почти на равном расстоянии от них и между fs3–4 слегка впереди и снаружи от условной прямой линии, соединяющей их основания.

Наличник округленно-прямоугольный, cls2 немного короче cls1, сенсилла находится слегка впереди и почти посередине между ними.

Верхняя губа (рис. 1, *C*, *D*) с 2 палочковидными, расширенными впереди тормами, задние концы их немного сближены; lrms1 самые длинные, lrms2–3 короче. Щетинок als — 3, ies очень короткие, шипиковидные; ams — 2, они сближены с передней парой mes. Всего mes — 6, кластеры сенсилл расположены между двумя базальными парами mes.

Мандибулы (рис. 1, *E*) с 2 зубцами, mds1–2 короткие, расположены в углублениях наружной поверхности, сенсилла вблизи mds1 возле режущего края.

Максилла обычного строения (рис. 1, *F*), dlcs — 7, vlcs — 5, апикальная vlcs занимает промежуточное положение между dlcs и vlcs, 3 из них длинные, 2 очень короткие, шипиковидные, расположены возле dlcs7; сенсилла возле апикальной вентральной щетинки.

Нижняя губа (рис. 1, *G*): постлабиум с 3 щетинками, из них plbs2 самая длинная, plbs1 в 1,5–2, plbs3 в 2–2,5 раза короче ее. Посередине постлабиума имеется пигментированный 3-лопастный склерит. Прелабиум с 2 щетинками, сенсиллы расположены у основания боковых ветвей и у вершины центрального отростка прелабиального склерит. Лигула с 2 парами шипиковидных сенсилл и 2 сенсорными органами.

Хетотаксия сегментов тела. Пронотум (рис. 1, *H*) с 10 щетинками, из них prns2, 6, 9, 10 длинные, 3prns умеренно длинная, остальные — короткие или очень короткие, шипиковидные; vpls — 2; prns7, 8 расположены впереди и над переднегрудным дыхальцем. Мезонотум и метанотум с 2 поперечными складками, также с 9 дорсальными щетинками: 4pds, 1dls, 2as, 1dpls, 1vpls; as шипиковидные; prs, pds1, 2, dls короткие pds3, 4 длинные.

Педальная область (рис. 1, *N*) с 7 щетинками, w, t — самые длинные, u, w, z в 2 раза короче, x и x' шипиковидные.

Дыхальца (рис. 1, *M*) овальные, камеры короче или такой же длины, как перитрема, с 8–10 кольцами.

Сегменты брюшка (рис. 1, *I*) 1–7 с 2 складками и 12 дорсальными щетинками: 1prs, 5pds, 2ss, 2dpls, 2vpls; pds1–2 очень короткие, prs и pds4 короткие, pds3–5 длинные, ss1 маленькая, шипиковидная, ss2 длинная, dpls1 и vpls1 короткие, dpls1 может быть шипиковидной; dpls2 и vpls2 длинные.

Восьмой сегмент тела (рис. 1, *K*) на дорсальной поверхности без складок, несет 8 щетинок: очень короткие pds2, 4, длинную pds3, шипиковидную ss1, длинные dpls2 и vpls2, короткую dpls1 и шипиковидную vpls1.

Девятый сегмент (рис. 1, *L*) также не разделен на складки, кольцевидный, на дорсальной поверхности расположены: очень короткие pds2, 4; длинная pds3; ps1 шипиковидная; ps2 длинная.

Десятый сегмент (рис. 1, *L*) 4-лопастной, все лопасти крупные, боковые с 2 щетинками, из которых: верхняя — крошечная, шипиковидная, нижняя — примерно равна по длине pds2–4 9-го сегмента.

Назаренко В. Ю. К морфологии личинки старшего возраста жука-долгоносика Lepyrus capucinus (Coleoptera, Curculionidae) // Вестн. зоологии. — 1997. — **31**, № 3. — С. 67–70.

Назаренко В. Ю. Описание личинки старшего возраста жука-долгоносика Donus nidensis (Coleoptera, Curculionidae) // Вестн. зоологии. — 1998. — **32**, № 5–6. — С. 103–106.

Emden F., van. On the taxonomy of Rhynchophora larvae: Adelognatha and Alophinae (Insecta, Coleoptera) // Proc. Zool. Soc. London. — 1952. — **122**, N 3. — P. 657—795.
Kippenberg H. Die mitteleuropa: ischen Arten der Gattung Plinthus Germ. // Entomol. Blatter. — 1981. — **76**, N 2—3. — S. 73—140.
May B. M. Immature Stages of Curculionidae 1. Some Genera in the Tribe Araucariini (Cossoninae) // New Zealand J. Sci. — 1967. — **10**, N 3. — P. 644—660.
May B. M. Entomology of the Aucklands and other Blands south of New Zealand: Immature Stages of Curculionidae // Pacific Insects Monograph. — 1971. — **27**. — P. 271—316.
May B. M. Immature Stages of Curculionidae: Larvae of the Soil-dwelling Weevils of New Zealand // J. Roy. Soc. New Zealand. — 1977. — **7**, N 2. — P. 189—228.
Meregalli M. Revisione del genere Plinthus Germar (Coleoptera: Curculionidae) // Mem. Mus. Civico di Storia Natur. Verona (Biologia). — 1985. — N 5. — P. 9—134
Scherf H. Die Entwicklungs-Stadien der mitteleuropaischen Curculioniden (Morphologie, Bionomie, Okologie) // Abhandl. Senkenberg. Naturforsch. Ges. — 1964. — **506**. — S. 171—181.
Smreczynski S. Podrodzina Szeliniakowate — Hylobiinae // Klucze do oznaczania owadow Polski. — Warszawa, 1968. — C**z.** 19, z. 98. — P. 58—96.